SMART Board® iv2

sistema de quadro interativo

SB480iv2 E SBM680Viv

GUIA DO USUÁRIO E DE CONFIGURAÇÃO

Advertência da FCC

Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com as especificações estabelecidas para dispositivos digitais de Classe A, conforme a Seção 15 das Normas da FCC. Estes limites são estabelecidos para fornecer proteção adequada contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em área residencial provavelmente causará interferência prejudicial. Neste caso, o usuário precisará arcar com as despesas decorrentes.

Informações sobre marcas comerciais

SMART Board, SMART Notebook, smarttech, DViT, o logotipo e todos os slogans da SMART são marcas comerciais ou registradas da SMART Technologies ULC nos EUA e/ou em outros países. BrilliantColor, DLP e Texas Instruments são marcas comerciais da Texas Instruments. Windows e Internet Explorer são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países. Apple, iMac, Macintosh, Mac, Mac OS e Mac OS X são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países. Blu-ray é uma marca comercial da Blu-ray Disc Association. Crestron e RoomView são marcas registradas ou comerciais da Crestron Electornics, Inc. nos EUA e/ou em outros países. Todos os outros produtos de terceiros e nomes de empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Informações de direitos autorais

Este produto e/ou o seu uso está coberto por uma ou mais das seguintes patentes norte-americanas.

www.smarttech.com/patents

10/2014

Informações importantes

Antes de instalar e usar o sistema de quadro interativo SMART Board, leia e entenda os avisos e as precauções de segurança neste guia do usuário e o documento de informações importantes incluso. Esses avisos e precauções de segurança descrevem a operação segura e correta do sistema de quadro interativo e de seus acessórios, ajudando você a evitar ferimentos pessoais e danos ao equipamento. Verifique se o sistema de quadro interativo está sempre sendo usado corretamente.

Neste documento, “sistema de quadro interativo” refere-se ao seguinte:

- Quadro interativo SMART Board 480, projetor SMART V30, acessórios e equipamento opcional

  OU

- Quadro interativo SMART Board série M600V, projetor SMART V30, acessórios e equipamento opcional

O projetor incluído com o seu sistema foi projetado para funcionar apenas com determinados modelos de quadro interativo SMART Board. Entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where) para obter mais informações.

Avisos de segurança, cuidados e informações importantes

Instalação

AVISO

- Não seguir as instruções de instalação enviadas com o seu produto SMART pode resultar em ferimentos pessoais e danos no produto.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha o seu produto SMART à chuva ou à umidade.
- São necessárias duas pessoas para montar o seu produto SMART, pois ele pode ser muito pesado para que uma pessoa o manuseie sozinha com segurança.

  Ao erguer o quadro interativo, você e seu assistente deverão ficar de pé, um em cada lado da tela, sustentando o peso na parte inferior com uma das mãos enquanto equilibram a parte superior com a outra mão.

- Ao montar o projetor em uma parede oca ou com armação, conecte o suporte de montagem a uma viga para sustentar com segurança o peso do projetor. Se você usar apenas buchas para parede de gesso, a parede de gesso poderá ceder, resultando em possíveis danos pessoais e danos ao produto que não podem ser cobertos pela garantia.
- Não deixe cabos no chão, onde eles podem representar risco de tropeço. Você deve esticar o cabo no chão em linha reta e prendê-lo ao chão com fita adesiva ou faixa de gerenciamento de cabos de cor contrastante. Manipule os cabos com cuidado e evite dobrá-los excessivamente.

CUIDADO

- Não opere essa unidade imediatamente após movê-la de um local frio para um local quente. Quando a unidade é exposta a essa mudança de temperatura, a umidade pode se condensar nas lentes e nas partes internas essenciais. Permita que o sistema se acostume com a temperatura da sala antes da operação para evitar possíveis danos à unidade.
- Não coloque a unidade em locais quentes, por exemplo, perto de equipamentos que aquecem. Isso pode causar mau funcionamento e encurtar a vida útil do projetor.
- Evite instalar e usar o produto SMART em uma área com nível excessivo de poeira, umidade e fumaça.
- Não coloque o produto SMART exposto a luz solar direta nem perto de aparelhos que gerem um forte campo magnético.
- Se você precisar apoiar o quadro interativo contra a parede antes de montá-lo, certifique-se de que ele permaneça na posição vertical, sustentado sobre os suportes da bandeja de canetas, que podem sustentar o peso do quadro interativo.

  Não apoie o quadro interativo sobre sua lateral nem sobre a parte superior do quadro.
- Você deve ligar o cabo USB, fornecido com o seu quadro interativo SMART Board, a um computador que possua interface compatível com USB e que exiba o logotipo USB. Além disso, o computador fonte USB deve ser compatível com CSA/UL/EN 60950 e exibir a(s) marca(s) CE e CSA e/ou UL para CSA/UL 60950. Faça isso para segurança operacional e para evitar danos ao quadro interativo SMART Board.

IMPORTANTE

- O Guia de instalação sem texto do sistema de quadro interativo SMART Board M680Viv2 e 480iv2 também está disponível online (smarttech.com/kb/170779).
- Certifique-se de que haja uma tomada de energia próxima ao seu produto SMART e de que ela esteja facilmente acessível durante o uso.
- O uso do seu produto da SMART próximo de uma TV ou rádio pode causar interferência nas imagens ou no som. Se isso acontecer, tire a TV ou o rádio de perto do projetor.

Operação

AVISO

- Se estiver usando um sistema de áudio externo, utilize apenas o cabo de alimentação fornecido com esse produto. O uso de uma fonte de alimentação incorreta pode ocasionar problemas de segurança ou danos ao equipamento. Em caso de dúvida, consulte as especificações do produto para verificar o tipo de fonte de alimentação.
- Não suba (nem deixe crianças subirem) em um quadro interativo SMART Board montado na parede ou montado em um suporte.
- Não suba no suporte de fixação do projetor, não se pendure nele nem suspenda objetos com ele.
- Subir no quadro interativo ou no suporte de fixação do projetor pode causar ferimentos pessoais ou danos ao produto.

CUIDADO

Não bloqueie as aberturas e as fendas de ventilação do projetor.

IMPORTANTE

- Mantenha o controle remoto em um local seguro, pois não há outra maneira de acessar as opções de menu.
- Desconecte o produto da fonte de alimentação quando ele não for usado por um longo período.

Outras precauções

Se você possui um produto SMART diferente dos sistemas de quadro interativo SMART Board 480iv2 ou SMART Board M680Viv2, consulte o manual de instalação do produto para ver os avisos relevantes e as instruções de manutenção.

Requisitos ambientais

Antes de instalar seu sistema de quadro interativo SMART Board, verifique os requisitos do ambiente a seguir.

Requisitos do ambiente	Parâmetro
Temperatura operacional do quadro interativo	• 5°C a 35°C (41°F a 95°C) de 0 m a 1.800 m (0' a 6000') • 5°C a 30°C (41°F a 86ºF) de 1800 m a 3000 m (6000' a 9800')
Temperatura operacional do projetor	• 5°C a 40°C (41°F a 104°F) de 0 m a 762 m (0' a 2500') • 5°C a 35°C (41°F a 95°C) de 762 m a 1524 m (2500' a 5000') • 5°C a 30°C (41°F a 86ºF) de 1524 m a 3048 m (5000' a 10 000')
Temperatura de armazenamento	-20°C a 50°C (-4F a 122°F)
Umidade	• Umidade relativa de operação de 5% a 80%, sem condensação • Umidade relativa de armazenamento de 5% a 80%, sem condensação
Resistência à água e a fluido	• Projetado somente para uso interno. Não atende a qualquer requisito de névoa salina ou entrada de água. • Não derrame ou borrife líquidos diretamente no quadro interativo, no projetor ou em qualquer um de seus subcomponentes.
Poeira	• Destinado ao uso em ambientes de escritório e sala de aula. Não destinado ao uso industrial onde o excesso de poeira e poluentes pode prejudicar o funcionamento ou a operação. A limpeza periódica é obrigatória em áreas muito empoeiradas. Consulte *Limpando o projetor* na página 27 para obter informações sobre como limpar o projetor SMART V30. Consulte *Limpando os filtros de ar* na página 31 para obter informações sobre como limpar os filtros de ar no projetor SMART V30.
Descarga eletrostática (ESD)	• EN61000-4-2 nível de severidade 4 para ESD direta e indireta • Nenhuma falha ou dano até 8 kV (ambas as polaridades), com 330 ohm, 150 pF de teste (descarga aérea) • Conectores não emparelhados não apresentam mau funcionamento ou dano até 4 kV (ambas as polaridades) para descarga direta (contato)
Cabos	Todos os cabos do sistema de quadro interativo SMART Board devem ser protegidos para evitar possíveis acidentes e degradação da qualidade de vídeo e áudio.
Emissões conduzidas e radiadas	EN55022/CISPR 22, Classe A

Conteúdo

Capítulo 1

Sobre o sistema do quadro interativo

Seu sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 combina os seguintes componentes:

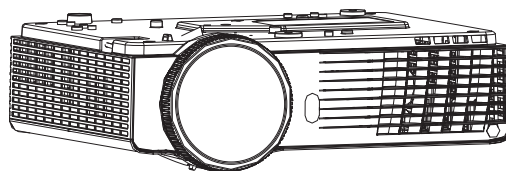
- Quadro interativo SMART Board 480
- Projetor SMART V30 de curto alcance montado na parede
- Acessórios e equipamento opcional

Seu sistema de quadro interativo SMART Board M680Viv2 combina os seguintes componentes:

- Quadro interativo SMART Board série M680V
- Projetor SMART V30 de curto alcance montado na parede
- Acessórios e equipamento opcional

Este capítulo descreve os recursos do seu quadro interativo e fornece informações sobre peças e acessórios do produto.

Projetor SMART V30

O sistema de projetor SMART V30 inclui um projetor de alcance curto para uso com os quadros interativos SMART Board e um sistema de suporte robusto ideal para ambientes corporativos e de sala de aula.

Os recursos do sistema de projetor incluem:

- Um projetor para montagem na parede que usa a tecnologia DLP® da Texas Instruments™, proporcionando desempenho BrilliantColor™, alto contraste e correção Gamma 2.1 com os modos Sala de aula clara, Sala de aula escura, sRGB, Usuário e Apresentação da SMART
- Relação de aspecto 4:3
- 3.000 lúmens ANSI (típico)
- Compatibilidade do sistema de vídeo de alta definição (720p e 1080p) e HD Ready (tecnologia HDMI e 720p) disponíveis, NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-N, PAL-M e SECAM (480i/p e 576i/p)
- Resolução XGA 1024 × 768 nativa
- Compatibilidade padrão de formato de vídeo Apple Macintosh, iMac e VESA® RGB
- Gerenciamento remoto via rede por um cabo RJ45

  OU

  Gerenciamento remoto via interface serial RS-232
- Roteamento de cabo protegido por meio do suporte de fixação
- Sistema de montagem e instalação seguro que inclui uma trava de cadeado do projetor
- Um alto-falante interno
- Modelos e instruções para posicionar o sistema com segurança

O painel de conexão do projetor SMART V30 tem as seguintes conexões:

- Entrada de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm (compartilhada pelas entradas VGA 1 e VGA 2)
- Entrada de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm (vídeo composto)
- Saída variável de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm
- Entrada de vídeo DB15F RGB VGA (Entrada VGA) × 2
- Saída de vídeo DB15F RGB VGA (Saída VGA)
- Porta de controle RS-232 DB9F
- Entrada HDMI 1.4
- Alimentação (100V–240V CA a 50 Hz–60 Hz)
- Porta Mini-USB B (somente para serviço)
- Conector Ethernet RJ45
- Vídeo composto RCA (amarelo)

Recursos do sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2

Seu sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 usa o projetor SMART V30 de alcance curto XGA (4:3). Ele apresenta interatividade de alta definição e alto desempenho que é, praticamente, livre de sombras e de brilho.

Você pode fazer tudo em seu computador — abrir e fechar aplicativos, se reunir com outras pessoas, criar novos documentos ou editar documentos existentes, visitar sites, reproduzir e manipular videoclipes e muito mais — basta tocar na superfície interativa.

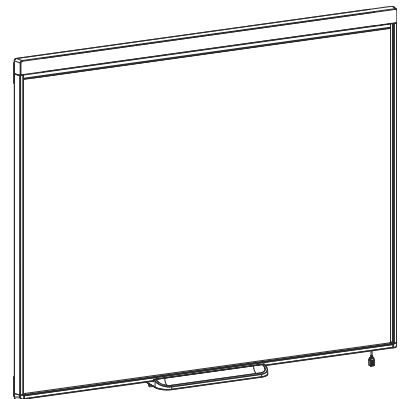
Esse projetor também oferece suporte às conexões de vídeo e áudio a partir de vários dispositivos, incluindo leitores de DVD e Blu-ray™, câmeras de documento, e outras origens de alta definição, e podem projetar mídia a partir dessas origens na tela interativa.

Ao usar o software SMART com o sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2, você pode escrever sobre qualquer aplicativo em tinta digital com uma caneta da bandeja de canetas ou seu dedo e, ainda, salvar essas anotações para referência e distribuição futuras.

Quadro interativo SMART Board 480

Seu quadro interativo SMART Board 480 é resistente e confiável. Ele apresenta uma superfície interativa revestida e reforçada, uma caneta resistente e a tecnologia DViT® (Digital Vision Touch) de propriedade da SMART.

Outros recursos do seu quadro interativo incluem o seguinte:

- Uma base para canetas que sustenta até duas canetas
- Uma superfície revestida e resistente que foi otimizada para projeção e facilidade de limpeza

Recursos do sistema de quadro interativo SMART Board M680Viv2

Seu sistema de quadro interativo SMART Board M680Viv2 usa o projetor SMART V30 de alcance curto XGA (4:3). Ele apresenta interatividade de alta definição e alto desempenho que é praticamente livre de sombras e de brilho.

A arquitetura de software e hardware modular e expansível do seu sistema de quadro interativo permite que você faça tudo que é possível fazer no computador — abrir e fechar aplicativos, reunir-se com outras pessoas, criar novos documentos ou editar os existentes, visitar sites, reproduzir e manipular videoclipes e muito mais — bastando tocar na superfície interativa.

O projetor também oferece suporte às conexões de vídeo e áudio a partir de vários dispositivos, incluindo aparelhos de DVD e Blu-ray, câmeras de documento e outras origens de alta definição. Além disso, ele pode projetar mídias a partir dessas fontes na tela interativa.

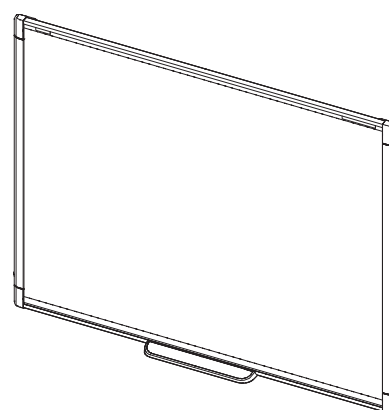
Ao usar o software SMART com o seu sistema de quadro interativo SMART Board M680Viv2, você pode escrever sobre qualquer aplicativo em tinta digital com uma caneta da bandeja de canetas ou seu dedo e, ainda, salvar essas anotações para referência e distribuição futuras.

Quadro interativo SMART Board série M600V

O quadro interativo SMART Board série M600V, que apresenta a tecnologia DViT® de propriedade da SMART, é o mais avançado e intuitivo quadro interativo sensível ao toque de projeção frontal do mundo.

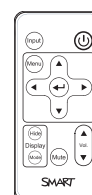
Outros recursos do seu quadro interativo incluem o seguinte:

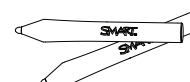
- Uma base para canetas que sustenta até duas canetas
- Uma superfície revestida e resistente que foi otimizada para projeção e facilidade de limpeza

Para obter mais informações sobre o quadro interativo SMART Board, consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board série M600* (smarttech.com/kb/170410).

Acessórios incluídos

Os acessórios a seguir estão incluídos com seu sistema de quadro interativo.

Controle remoto

O controle remoto permite controlar o sistema e configurar seu projetor. Use o controle remoto para acessar as opções de menu, as informações do sistema e os controles de seleção de entrada.

Canetas

Duas canetas acompanham o quadro interativo.

OBSERVAÇÃO

Não substitua as canetas por outros itens, como marcadores de quadro branco.

Outros acessórios opcionais

Você pode adicionar uma variedade de acessórios ao seu quadro interativo para melhor atender às suas necessidades específicas. Compre esses itens de um revendedor SMART autorizadosmarttech.com/where).

Para obter mais informações sobre acessórios, acesse smarttech.com/accessories.

Kit de montagem de hardware

Você pode adquirir um kit de montagem de hardware de projetor com o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where). Ele contém uma série de parafusos e buchas de parede para vários tipos de parede (Consulte smarttech.com/kb/160505).

O sistema de quadro interativo SB480iv2 inclui um kit de montagem de hardware.

Você também pode adquirir um kit de montagem de hardware para o seu quadro interativo M680V (Consulte smarttech.com/kb/170475).

Capítulo 2

Instalando o sistema de quadro interativo

Consulte o documento de instalação do sistema de quadro interativo SMART Board fornecido com o seu produto para obter instruções sobre como instalar e proteger o seu sistema.

Consulte os documentos incluídos para obter instruções sobre como cabear o seu sistema de quadro interativo SMART Board, instalar o seu produto e usar o modelo de montagem.

IMPORTANTE

O *Guia de instalação sem texto do sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 e M680Viv2* também está disponível online (smarttech.com/kb/170779).

Esta capítulo fornece considerações adicionais e detalhes para a instalação do seu sistema de quadro interativo.

Escolhendo um local

Escolha um local para o seu sistema de quadro interativo longe de fontes de luz clara, como janelas, ou de iluminação superior muito forte. As fontes de luz clara podem gerar sombras incômodas no quadro interativo, além de reduzirem o contraste da imagem projetada.

Selecione uma parede com uma superfície regular e plana e com espaço suficiente para acomodar o sistema de quadro interativo. Instale o projetor e o quadro interativo na mesma superfície plana. Para melhor alinhamento da apresentação, monte o sistema de quadro interativo em um local central na direção da visualização do seu público-alvo.

Para obter opções de instalação móvel ou ajustável, entre em contato com seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

AVISO

- Ao montar o projetor em uma parede oca ou com armação, conecte o suporte de montagem a uma viga para sustentar com segurança o peso do projetor. Se você usar apenas buchas para parede de gesso, a parede de gesso poderá ceder, resultando em possíveis danos pessoais e danos ao produto que não podem ser cobertos pela garantia.
- Consulte as especificações do sistema de quadro interativo (disponíveis em smarttech.com/support) para obter o peso. Verifique os códigos de construção locais para garantir que a parede suporte esse peso e utilize o hardware de montagem adequado ao tipo de parede.
- Se você estiver instalando o sistema de quadro interativo em parede de gesso, use as buchas de fixação inclusas. Se um dos orifícios do suporte estiver alinhado a uma viga da parede, use o equipamento apropriado nesse orifício em vez de uma bucha de fixação.

Escolhendo uma altura

A SMART inclui um modelo de montagem em cada sistema de quadro interativo. Se você perder esse modelo, entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where). O uso desse modelo permite que você:

- Monte o projetor em uma altura segura para garantir espaço livre acima da cabeça, enquanto mantém espaço suficiente para passagem de ar e acesso de instalação acima da unidade.
- Posicione o projetor na altura correta, acima do seu quadro interativo para alinhar a imagem projetada com a tela de toque.

As dimensões no modelo de montagem recomendam uma distância do chão adequada para adultos de estatura média. Você deve considerar a altura média de seus usuários ao escolher o local para o quadro interativo.

Instalando o software SMART

É necessário instalar o software da SMART, como o software de aprendizado colaborativo SMART Notebook®, no computador conectado ao sistema de quadro interativo para acessar todos os seus recursos.

Baixe o software da SMART em smarttech.com/software. Essas páginas da Web listam os requisitos mínimos de hardware para cada versão de software. Se o software da SMART já estiver instalado no seu computador, aproveite essa oportunidade para atualizar o software a fim de garantir a compatibilidade.

IMPORTANTE

Não conecte o computador e o quadro interativo até que o software SMART tenha sido instalado.

CUIDADO

Instale a versão dos Drivers de Produtos SMART fornecida com o seu sistema de quadro interativo ou baixe uma nova versão se estiver disponível. Se você usar uma versão mais antiga do software, seu sistema de quadro interativo poderá não funcionar.

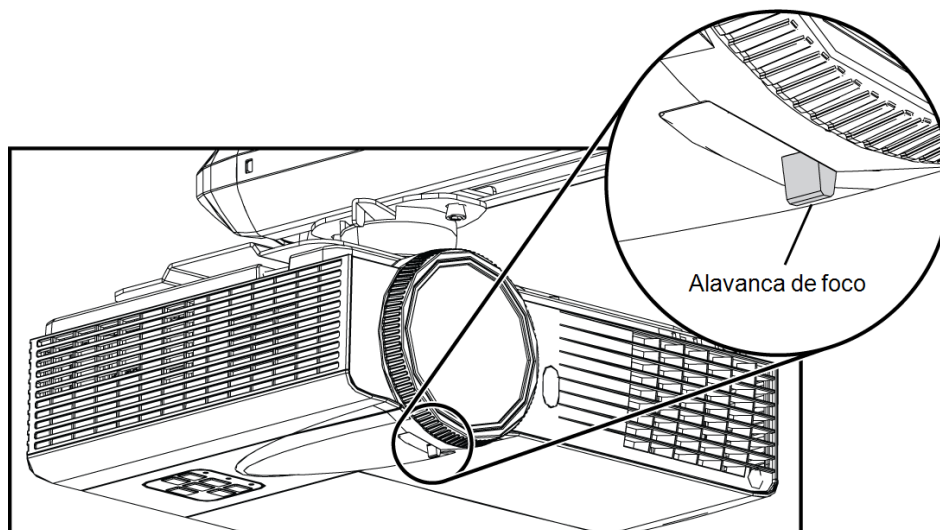
Configurando a imagem do projetor

É necessário focar a imagem projetada e depois alinhá-la.

Focando a imagem

Use a alavanca de foco localizada na parte inferior do projetor SMART V30 para ajustar o foco da imagem projetada.

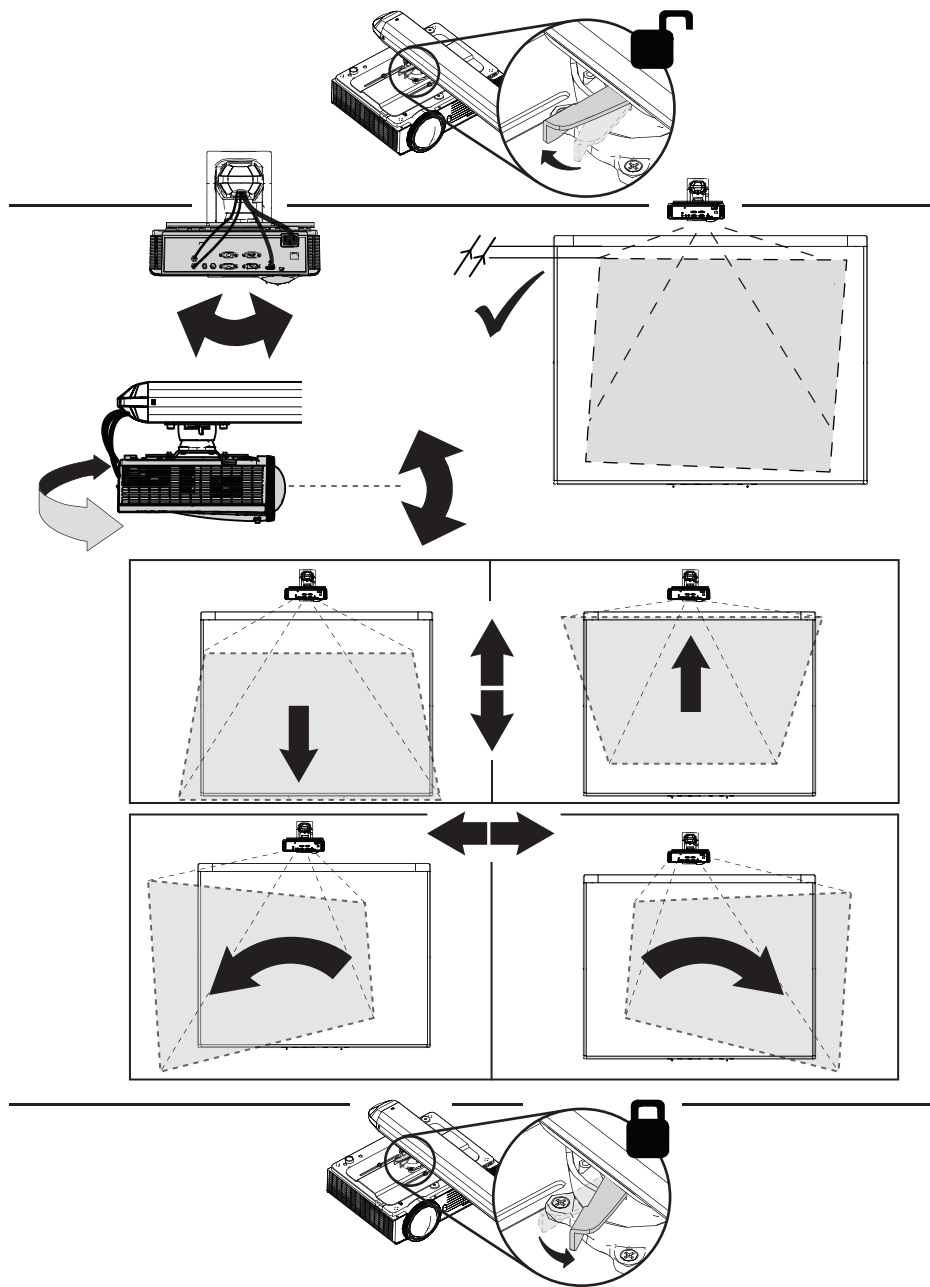
Para focar e ajustar a imagem

Gire a alavanca de foco no sentido horário ou anti-horário até que a imagem esteja focada.

Alinhando a imagem

Consulte estas notas ao alinhar a imagem projetada, conforme descrito no *Guia de instalação sem texto do sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 e M680Viv2* (smarttech.com/kb/170779).

 CUIDADO

Nunca toque nas lentes com as mãos ou uma escova. Isso pode distorcer o foco ou a qualidade da imagem de exibição do projetor.

A tela de alinhamento da imagem do projetor é exibida quando o projetor é iniciado pela primeira vez e pode ser acessada no menu Tela de inicialização a qualquer momento.

Use os ajustes mecânicos descritos no documento de instalação e a tela de alinhamento de imagem para ajustar o tamanho, a forma e a localização da imagem projetada para que você possa ver a imagem projetada completa com clareza. Não use outras imagens, pois elas poderão ser cortadas ou dimensionadas pelo projetor e resultar em um tamanho, formato e localização incorretos da imagem projetada.

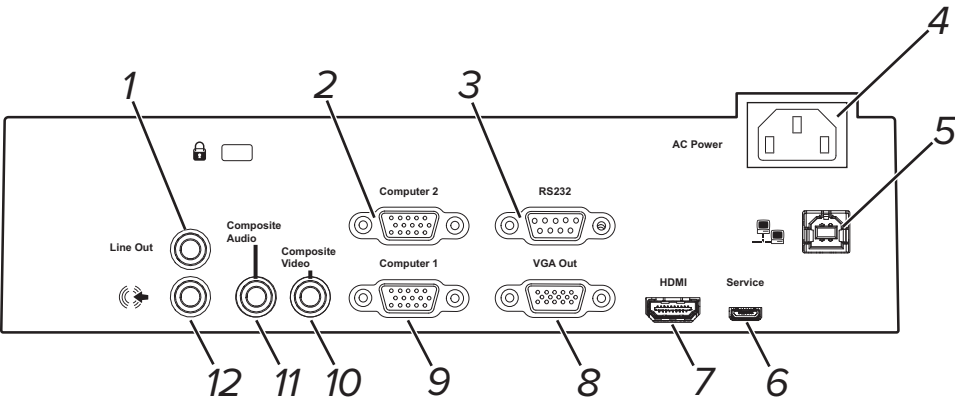
Ao ajustar a angulação (inclinação), verifique se as bordas superior e inferior da imagem são horizontais antes de posicionar as bordas esquerda e direita da imagem relativa ao seu quadro interativo.

Para fazer o ajuste fino, talvez seja necessário repetir todas as etapas descritas no documento de instalação em incrementos menores.

Diagrama de conexão do projetor

Você pode conectar diversos dispositivos periféricos ao seu projetor, incluindo aparelhos de DVD/Blu-ray, câmeras de documentos, outras fontes de alta definição e também saídas de dispositivo periférico, como um monitor secundário ou outros alto-falantes potentes.

OBSERVAÇÃO

Talvez você precise comprar adaptadores de terceiros para conectar determinados dispositivos periféricos.

Nº	Conector	Conectar-se a:
1	Saída variável de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm	Alto-falantes externos (opcional, não incluído)
2	Entrada de vídeo DB15F RGB VGA (entrada VGA)	Fonte de mídias (áudio e vídeo) de definição padrão do computador (não incluída)
3	Porta de controle RS-232 DB9F	Controle RS-232 para sistemas de controle externos
4	Liga/Desliga	Fonte de energia elétrica
5	RJ45 (Cat 5)	Rede (para acesso de gerenciamento de páginas da Web) conexão de rede somente
6	USB B (para acesso de serviço somente)	Não usar (para acesso de serviço somente)
7	Entrada HDMI	Fonte multimídia (áudio e vídeo) de definição do computador (não incluída)
8	Saída de vídeo DB15F RGB VGA (saída VGA)	Monitor secundário (não incluído)

Nº	Conector	Conectar-se a:
9	Entrada de vídeo DB15F RGB VGA (entrada VGA)	Fonte multimídia (áudio e vídeo) de definição padrão do computador (não incluída)
10	Vídeo composto RCA (amarelo)	Entrada de vídeo composto (não incluída) que é compatível com os padrões de vídeo legados NTSC, PAL e SECAM (por exemplo, aparelhos de DVD ou videocassetes)
11	Entrada de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm (vídeo composto)	Fontes de áudio associadas ao computador conectado à fonte de entrada de vídeo composto.
12	Entrada de áudio de tomada telefônica de 3,5 mm (compartilhada pelas entradas VGA 1 e VGA 2)	Origens de áudio associadas ao computador conectado à origem de entrada de vídeo VGA.

OBSERVAÇÕES

- Para conectar seu quadro interativo SMART Board M680V ou o quadro interativo SMART Board 480 consulte o *guia de instalação sem texto do quadro interativo SMART Board 480iv2 e M680Viv2* (smarttech.com/kb/170779).
- Para conectar acessórios ao seu quadro interativo, consulte os documentos incluídos com os acessórios e o site do Suporte SMART (smarttech.com/support) para obter informações adicionais.

Integrando seu sistema a dispositivos periféricos

Para obter informações sobre a integração do seu sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 ou M680Viv2 aos dispositivos periféricos, consulte *Conectando fontes e saídas periféricas* na página 64.

Capítulo 3

Utilização do sistema quadro interativo

Este capítulo descreve a operação básica do sistema de quadro interativo, além de explicar como configurar o controle remoto, recuperar informações do sistema, acessar as opções de ajuste de imagem do projetor e integrar o sistema de quadro interativo aos dispositivos periféricos.

Usando o projetor

Esta seção explica como usar o projetor, o controle remoto incluso e o teclado numérico do projetor.

Usando o controle remoto

O controle remoto do projetor permite acessar menus do projetor na tela e alterar configurações do projetor.

Usando os botões do controle remoto

O controle remoto do projetor permite acessar menus na tela e alterar configurações do projetor. Pressione duas vezes o botão **Liga/Desliga** ⏻ no controle remoto para colocar o projetor no Modo de espera. Você também pode usar o botão **Entrada** no controle remoto para alternar as fontes no projetor.

Número	Função	Descrição
1	Entrada	Seleciona uma fonte de entrada de áudio e vídeo no projetor.
2	Menu	Exibe ou oculta os menus do projetor.
3	Setas ◀ (Para esquerda), ▶ (Para direita), ▲ (Para cima) e ▼ (Para baixo)	Altera as seleções e os ajustes do menu.
4	Ocultar	Congela, oculta ou exibe a imagem: • Pressione uma vez para congelar a imagem. Por exemplo, você pode exibir uma pergunta na tela enquanto verifica seu e-mail. • Pressione novamente para ocultar a imagem, isto é, para exibir uma tela preta. • Pressione novamente para retornar à imagem.
5	Modo	Selecione um modo de exibição.
6	Mudo	Silencie a amplificação de áudio.
7	⏻(Liga/desliga)	Liga o projetor ou coloca-o no modo de espera.
8	↵ (Enter)	Aceita o modo ou a opção selecionada.
9	▲ (Aumentar volume)	Aumenta o volume de amplificação do áudio.
10	▼(Diminuir o volume)	Diminui o volume de amplificação do áudio.

OBSERVAÇÃO

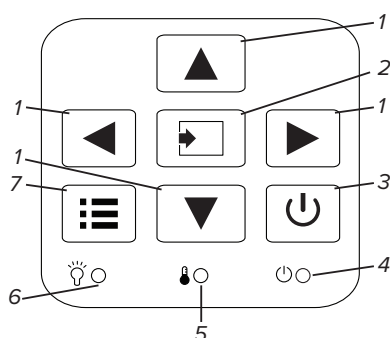
Os botões **Mudo**, **Aumentar volume** e **Diminuir volume** funcionam somente se houver uma fonte de áudio conectada ao projetor para a fonte de entrada de vídeo selecionada.

Para obter informações sobre como usar o botão Menu do controle remoto para ajustar as configurações do projetor, consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 55.

Usando o teclado numérico do projetor

O controle remoto do projetor permite acessar menus do projetor na tela e alterar configurações do projetor.

Usando os botões do teclado numérico do projetor

O controle remoto do projetor permite acessar menus na tela e alterar configurações do projetor. Pressione duas vezes o botão **Liga/Desliga** ⏻ no controle remoto para colocar o projetor no Modo de espera. Você também pode usar o botão **Entrada** no controle remoto para alternar as fontes no projetor.

Número	Função	Descrição
1	Setas ◀ (Para esquerda), ▶ (Para direita), ▲ (Para cima) e ▼ (Para baixo)	Altera as seleções e os ajustes do menu.
2	Entrada	Seleciona uma fonte de entrada de áudio e vídeo no projetor.
3	⏻(Liga/desliga)	Liga o projetor ou coloca-o no modo de espera.
4	Luz do indicador de energia	Indica o status do projetor.
5	Luz do indicador de temperatura	Indica o status do projetor.
6	Luz do indicador da lâmpada	Indica o status do projetor.
7	Menu	Exibe ou oculta os menus do projetor.

Ajustando as configurações do projetor

O botão Menu do controle remoto permite acessar a exibição na tela para ajustar as configurações do projetor.

 IMPORTANTE

Mantenha o controle remoto em um local seguro, pois não há outra maneira de acessar as opções de menu.

Configuração	Uso	Anotações
Menu Imagem		
Modo Cor	Indica a saída de exibição do projetor (**Sala de aula clara**, **Sala de aula escura**, **Apresentação da SMART**, **Jogo** e **Usuário**).	O padrão é **Apresentação da SMART**.
Brilho	Define o brilho do projetor de 0 a 100.	O padrão é 47.
Contraste	Define a diferença entre a parte mais clara e a mais escura da imagem, de 10 a 100.	O padrão é 55.
Nitidez	Ajusta a nitidez da imagem projetada, de 0 a 31.	O padrão é 15.
Saturação	Define a saturação de cor da imagem projetada, de 0 a 100.	O padrão é 50.
Matiz	Define o matiz da imagem, de 0 a 100.	O padrão é 50.
Gama	Define a gama, de 0 a 3.	O padrão é 0.
Temp. cor	Define a temperatura da cor (**Baixa**, **Média** e **Alta**).	O padrão é Baixa.
Espaço de cor	Configura o espaço de cor do sinal (**Auto**, **RGB** e **YUV**).	O padrão é Auto.
Menu Posição		
Relação de aspecto	Define a saída de imagem como **Auto**, **4:3**, **16:9** e **16:10**.	O padrão é **Auto**.
Fase	Define a fase de bloqueio que afeta a posição horizontal da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.

Configuração	Uso	Anotações
Relógio	Define a frequência de pontos do relógio. Isso afeta a capacidade de bloqueio do sinal.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Posição H	Define a posição horizontal da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Posição V	Define a posição vertical da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Zoom digital	Define o zoom no centro da imagem, de 0 a 10.	O padrão é 0. A aplicação do zoom corta as bordas externas da fonte de vídeo.
Angulação V.	Define a inclinação da imagem, de -40 a 40.	O padrão é 0.
Suporte para o teto	Define a prodição do projetor (**Frontal**, **Teto frontal**, **Posterior**, **Teto posterior**).	O padrão é Teto frontal.
Menu Configurações		
Idioma	Define o idioma de preferência, como **Inglês**, **Espanhol**, **Português**, **Francês**, **Árabe**, **Chinês simplificado**, **Chinês tradicional**, **Tcheco**, **Holandês**, **Alemão**, **Húngaro**, **Italiano**, **Japonês**, **Coreano**, **Norueguês**, **Polonês**, **Romeno**, **Russo**, **Eslovaco**, **Sueco** e **Turco**.	O padrão é Inglês.
Local do menu	Define a posição do menu na tela como **Canto superior esquerdo**, **Canto superior direito**, **Centro**, **Canto inferior esquerdo** ou **Canto inferior direito**.	O padrão é Centro.
Legenda codificada	Ativa ou desativa o recurso de legenda codificada (**Desativado**, **CC1**, **CC2**, **CC3** e **CC4**).	O padrão é Desativado. A legenda codificada aplica-se somente às fontes de entrada Composite NTSC.
Saída VGA (em espera)	Ativa ou desativa o terminal de saída VGA.	O padrão é desativado.
Padrão de teste	Ativa ou desativa o padrão de um círculo projetado.	

Configuração	Uso	Anotações
Logotipo de inicialização	Ativa ou desativa o logotipo de inicialização quando a lâmpada do projetor está inicializando e o sinal da fonte de vídeo não é exibido.	O padrão é ligado
Modo UART	Define o terminal **LAN** ou o **RS 232** para controle do projetor.	O padrão é LAN.
LAN	Ativa ou desativa o terminal LAN.	O padrão é desativado.
Reiniciar	Redefine as configurações do projetor para seus valores padrão.	Se você selecionar **Sim**, todas as configurações voltarão para os valores padrão, revertendo quaisquer alterações feitas no menu. Essa ação é irreversível. Não ajuste essa configuração, a menos que você queira redefinir todas as configurações aplicadas ou a menos que seja solicitado por um especialista do Suporte SMART.
Menu Áudio		
Mudo	Ativa o mudo da saída de áudio do projetor.	O padrão é desativado. Se você ativar o mudo da saída de áudio do projetor e, em seguida, aumentar ou diminuir o volume, o volume será restaurado automaticamente. É possível impedir que isso aconteça desativando o controle do volume.
Volume	Define a amplificação do volume do projetor, de 0 a 32.	O padrão é 20.
No Modo de espera	Ativa ou desativa a saída de áudio quando o projetor está no Modo de espera.	O padrão é desativado.
Menu Opções		
Fonte automática	Ativa ou desativa a pesquisa de sinal de conectores de entrada.	O padrão é ligado Selecione **Liga** para que o projetor alterne continuamente as entradas até que ele encontre uma fonte de vídeo ativa. Selecione **Desliga** para manter a detecção de sinal em uma entrada.

Configuração	Uso	Anotações
Entrada	Define as fontes de vídeo (**HDMI 1**, **VGA 1**, **VGA 2** ou **Vídeo 1**).	O padrão é HDMI.
Desligamento automático	Define a duração do timer de contagem regressiva do desligamento automático entre 0 e 120 minutos, em incrementos de cinco minutos.	O padrão é 15 minutos. O timer começa a contagem regressiva quando o projetor não recebe mais um sinal de vídeo. O timer é finalizado quando o projetor entra no Modo de espera. Selecione **0** para desativar o timer.
Configurações da lâmpada	Exibe as configurações da lâmpada no projetor.	
Altitude elevada	Ativa ou desativa a velocidade alta do ventilador.	O padrão é desativado.
Lembrete do filtro de poeira	Define as configurações do lembrete do filtro de poeira.	
Informações	Fornece Nome do modelo, Fonte, Resolução, Versão do software, Espaço de cor e Relação de aspecto	
Submenu Configurações da lâmpada		
Horas de lâmpada usadas (Normal)	Exibe o número de horas de lâmpada durante o modo Normal.	
Horas de lâmpada usadas (Eco)	Exibe o número de horas de lâmpada durante o modo Eco.	

Configuração	Uso	Anotações
Lembrete de vida útil da lâmpada	Ativa ou desativa o lembrete de substituição da lâmpada.	Esse lembre aparece 100 horas antes da substituição recomendada da lâmpada.
Modo de energia da lâmpada	Define o modo de energia da lâmpada (**Normal**, **Auto**, **ECO1** ou **ECO2**).	O padrão é Normal. **Normal** exibe uma imagem brilhante de alta qualidade. **ECO1** e **ECO2** aumentam a vida útil da lâmpada reduzindo o brilho da imagem. **Auto** habilita o modo ImageCare que aprimora a vida útil da lâmpada na maioria das circunstâncias.
Limpar horas da lâmpada	Restaura as horas da lâmpada.	Sempre reinicie a configuração de horas da lâmpada depois de substituir uma lâmpada, pois os lembretes de manutenção da lâmpada são baseados nas horas de uso atuais. Consulte *Reiniciando as horas da lâmpada* na página 29 para obter detalhes sobre o procedimento de reinício de horas da lâmpada.
Submenu Lembretes de filtros (hora)		
Lembrete de filtros (hora)	Define um lembrete para limpar o filtro (0 a 1.000 horas).	O padrão é 0 hora.
Limpando o lembrete	Ativa ou desativa o lembrete de filtros.	O padrão é desativado.
Menu LAN		
DHCP	Exibe o status do protocolo DHCP da rede como **Ativado** ou **Desativado**.	O padrão é ligado **Ligado** permite que um servidor DHCP na rede atribua automaticamente um endereço IP para o projetor. **Desligado** permite que um administrador atribua um endereço IP manualmente.
Endereço IP	Exibe o endereço IP atual do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	A fim de atribuir o endereço IP do projetor, use a página da Web do projetor para inserir um endereço ou use um servidor DHCP para atribuir um endereço IP dinâmico (consulte *Gerenciando remotamente o sistema por meio de uma interface de rede* na página 45).
Máscara de sub-rede	Exibe o número da máscara de sub-rede do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	

Configuração	Uso	Anotações
Gateway	Exibe o gateway de rede padrão do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
DNS	Exibe o endereço IP do servidor de nome de domínio (DNS) primário do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
Armazenar	Armazena os valores inseridos.	
Reiniciar	Restaura os valores no menu LAN com os valores padrão.	Se você selecionar **Sim**, todas as configurações de LAN serão redefinidas com o padrão, revertendo todas as mudanças feitas no menu. Essa ação é irreversível. Não ajuste essa configuração, a menos que você queira redefinir todas as configurações aplicadas ou a menos que seja solicitado por um especialista do Suporte SMART.

Usando o quadro interativo

Consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board 480* (smarttech.com/kb/156693) para obter informações sobre como usar o quadro interativo.

Consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board série M600* (smarttech.com/kb/170410) para obter informações detalhadas sobre como usar o quadro interativo.

Quando você conecta o quadro interativo SMART Board a um computador com o software SMART, pode acessar os recursos completos do seu quadro interativo.

Para obter recursos adicionais, acesse smarttech.com, clique no menu suspenso, localizado no canto superior direito, e selecione um idioma. Na seção Suporte desse site, você encontrará informações atualizadas, relacionadas ao produto, incluindo especificações e instruções de configuração.

O site de treinamento da SMART (smarttech.com/training) inclui uma ampla biblioteca de recursos de treinamento que você pode consultar quando estiver começando a aprender a configurar ou usar o sistema de quadro interativo.

Capítulo 4

Mantendo seu sistema de quadro interativo

Este capítulo inclui métodos para limpar corretamente e evitar danos ao sistema de quadro interativo SMART Board.

Mantendo seu quadro interativo

Para obter informações sobre como manter o seu quadro interativo, consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board 480* (smarttech.com/kb/156693).

Para obter informações sobre como manter o seu quadro interativo, consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board série M600* (smarttech.com/kb/170410).

Com o cuidado apropriado, seu quadro interativo SMART Board funcionará por vários anos sem a necessidade de reparos.

Evitando danos ao quadro interativo

Embora a superfície do seu quadro interativo seja muito resistente, tome as precauções a seguir para evitar danos.

- Não use objetos afiados ou pontiagudos, como canetas esferográficas ou ponteiros, como ferramentas de escrita.
- Substitua a ponteira da caneta quando ela estiver gasta.

- Não use marcadores de quadro branco de odor suave, pois poder ser difícil removê-los. Use marcadores de quadro branco convencionais (odor forte) que mostram um aviso indicando seu uso apenas em áreas bem ventiladas.
- Não use fita adesiva na superfície interativa.
- Não use apagadores ou produtos químicos abrasivos para limpar o produto.
- Não use ar comprimido para limpar as câmeras do quadro interativo, pois a força do ar pode danificá-las.
- As câmeras digitais localizadas nos cantos do quadro são protegidas contra poeira e sujeira pelas janelas. Em ambientes extremamente empoeirados, borrife um produto de limpeza para vidros doméstico, sem álcool, como o limpador Windex®, sobre um cotonete e esfregue-o suavemente sobre as janelas. Não use ar comprimido para limpar as câmeras.

Mantendo a superfície de escrita limpa

Siga estas dicas para manter a superfície do quadro interativo limpa.

- Limpe o quadro interativo pelo menos a cada seis meses.
- Não borrife produtos de limpeza diretamente sobre a superfície do quadro interativo. Em vez disso, borrife uma pequena quantidade em um pano e limpe suavemente a superfície interativa.
- Não deixe que o excesso de limpador entre nas superfícies reflexivas da moldura.

 IMPORTANTE

Desligue o sistema de quadro interativo antes da limpeza para não embaralhar os ícones da área de trabalho nem ativar indevidamente os aplicativos ao limpar a superfície interativa.

 DICA

Para facilitar a localização da sujeira ou de riscos, coloque o projetor em modo de espera (lâmpada desligada).

Limpando a base para canetas

Borrife um produto de limpeza para vidros doméstico, sem álcool, como o limpador Windex®, sobre um cotonete e limpe com cuidado a base para canetas.

Limpando o projetor

AVISO

A limpeza de um projetor montado na parede pode resultar em queda ou ferimentos. Tenha cuidado ao subir em uma escada.

CUIDADO

- Antes de limpar o projetor, pressione duas vezes o botão **Liga/Desliga** ⏻ no controle remoto ou no teclado numérico do projetor para colocar o sistema no modo de espera. Aguarde 30 minutos para que a lâmpada resfrie completamente.
- Nunca toque nas lentes com as mãos ou uma escova.
- Não permita que líquidos ou solventes de qualquer tipo entrem na base nem na cabeça do projetor.

  Não use limpadores em spray ou solventes perto de nenhuma parte do projetor, pois eles podem espirrar produto químico em alguns componentes e na lâmpada do projetor, o que pode causar danos e prejudicar a qualidade da imagem.
- Não use ar comprimido para limpar o projetor.

Ao limpar as lentes do projetor:

- Use um bulbo de fole ou bulbo para soprar ar (geralmente encontrados em lojas de equipamentos audiovisuais) para remover a poeira.
- Se a limpeza das lentes for inevitável, use luvas protetoras e faça uma bola com o pano de limpeza. Delicadamente, passe o pano de limpeza como faria com um espanador. Não pressione as lentes.

Focando e ajustando a imagem do projetor

Para obter informações sobre como focar e ajustar a imagem do projetor, consulte *Configurando a imagem do projetor* na página 9.

Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor

Com o tempo, o módulo da lâmpada enfraquecerá e uma mensagem aparecerá lembrando você de substituir a lâmpada. Verifique se você possui um módulo da lâmpada do projetor substituto antes de continuar.

Para obter instruções sobre como substituir o módulo da lâmpada do projetor, acesse smarttech.com/kb/170798.

AVISO

- Substitua a lâmpada quando o projetor exibir a mensagem de aviso da vida útil da lâmpada. Se você continuar usando o projetor depois que essa mensagem aparecer, a lâmpada poderá se estilhaçar ou explodir, espalhando vidro pelo projetor.
- Se a lâmpada se estilhaçar ou explodir, saia da área e ventile-a.

  Em seguida, faça o seguinte:

  - Evite tocar nos fragmentos de vidro, pois eles podem causar ferimentos.
  - Lave bem as mãos se tiver entrado em contato com os fragmentos da lâmpada.
  - Limpe bem a área ao redor do projetor e jogue todos os itens comestíveis que estiverem nessa área, pois eles podem ter se contaminado.
  - Ligue para o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where) a fim de obter instruções. Não tente substituir a lâmpada.
- Ao trocar a lâmpada do projetor:
  - Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que a lâmpada esfrie completamente.
  - Não remova parafusos além dos especificados nas instruções para troca de lâmpada.
  - Use protetores oculares ao trocar a lâmpada. A não utilização desse tipo de equipamento de proteção pode causar ferimentos pessoais ou resultar na perda da visão no caso de a lâmpada se estilhaçar ou explodir.
  - Use apenas lâmpadas de reposição aprovadas pela SMART Technologies. Entre em contato com o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where) para obter peças de reposição.
  - Nunca troque o módulo da lâmpada por um módulo da lâmpada previamente usado.
  - Sempre manipule com cuidado o módulo da lâmpada para evitar falhas prematuras na lâmpada ou exposição ao mercúrio. Use luvas ao tocar na lâmpada. Não toque na lâmpada com os dedos.
  - Recicle ou descarte os módulos da lâmpada como lixo perigoso, de acordo com as regulamentações locais.
- Consulte smarttech.com/compliance para obter as Fichas de dados de segurança do material (MSDS) do projetor.

Reiniciando as horas da lâmpada

Após substituir o módulo da lâmpada, você precisa acessar o menu de serviço do projetor para restaurar as horas de lâmpada. Para evitar erros acidentais, somente um administrador de sistemas deve realizar esse procedimento.

OBSERVAÇÃO

Sempre reinicie a configuração de horas da lâmpada depois de substituir a lâmpada, pois os lembretes de manutenção da lâmpada são baseados nas horas de uso atuais.

Para reiniciar as horas da lâmpada

CUIDADO

Não restaure as horas de lâmpada, a menos que tenha acabado de trocar o módulo da lâmpada. Restaurar as horas de lâmpada em uma lâmpada antiga pode danificar seu projetor devido a uma falha na lâmpada.

1. Pressione o botão **Menu** usando o controle remoto.
2. Vá até *Opções* e pressione **Enter**.
3. Vá até *Configurações da lâmpada* e pressione **Enter**.
4. Vá até *Limpar horas de lâmpada* e pressione **Enter**.

   Os valores das horas de lâmpada são restaurados para zero.
5. Pressione o botão **Menu** para retornar às *Configurações da lâmpada*.

   Verifique se *Horas de lâmpada usadas (Normal)* e *Horas de lâmpada usadas (Eco)* foram restauradas para zero.

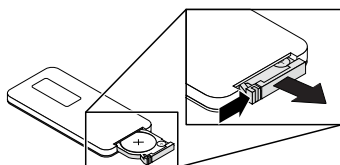
Trocando a bateria do controle remoto

Siga este procedimento para trocar a bateria do controle remoto.

AVISO

- Reduza os riscos associados ao vazamento da bateria no controle remoto do projetor seguindo estas práticas:
  - Use apenas a bateria tipo moeda CR2025 especificada.
  - Remova a bateria quando o controle remoto não for utilizado por um longo período.
  - Não aqueça, desmonte ou recarregue a bateria, não cause curto circuito nela e não a exponha a temperaturas altas ou ao fogo.
  - Evite contato com os olhos e a pela se a bateria apresentar vazamento.
- Descarte a bateria e os componentes do produto esgotados de acordo com as regulamentações aplicáveis.

Para trocar a bateria do controle remoto

1. Mantenha pressionada a alavanca de liberação do lado esquerdo do compartimento da bateria e puxe totalmente para fora o compartimento do controle remoto.

2. Remova a bateria antiga do compartimento da bateria e coloque uma bateria CR2025 em formato de moeda.

   IMPORTANTE

   Alinhe os lados positivo (+) e negativo (-) nos terminais da bateria com os sinais corretos no compartimento.

3. Insira o compartimento de bateria no controle remoto.

Limpando os filtros de ar

AVISO

A limpeza de um projetor montado na parede pode resultar em queda ou ferimentos. Tenha cuidado ao subir em uma escada.

CUIDADO

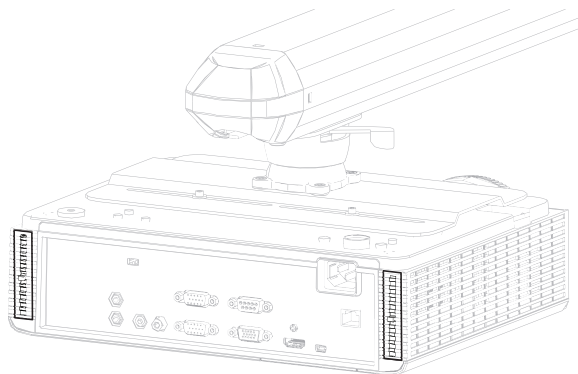
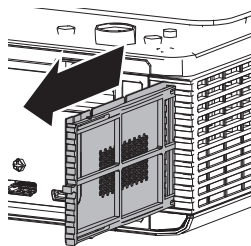
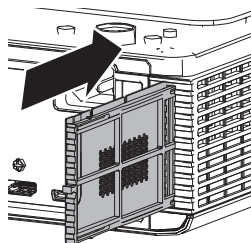
- Antes de limpar o projetor, pressione duas vezes o botão **Liga/Desliga** ⏻ no controle remoto ou no teclado numérico do projetor para colocar o sistema no modo de espera. Aguarde 90 segundos para que os ventiladores sejam desligados.
- Ao limpar os filtros de ar, a SMART recomenda o uso de luvas protetoras e uma máscara ou um respirador.
- Limpe os filtros de ar em uma área bem ventilada.

Uma mensagem será exibida para lembrá-lo de limpar os filtros.

Ao limpar os filtros de ar:

- Use ar comprimido para limpar os filtros.
- Você também pode solicitar os filtros de ar de reposição (peça nº 1026200) para um revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where). Há dois filtros de ar de reposição.

Para limpar os filtros de ar

1. Pressione duas vezes o botão **Liga/Desliga** ⏻ no controle remoto ou no teclado numérico do projetor para colocar o sistema no modo de espera. Aguarde 90 segundos para que os ventiladores sejam desligados.
2. Localize os dois filtros, que ficam nas laterais da parte traseira do projetor.

3. Remova os filtros do projetor.

4. Limpe o filtro com ar comprimido.
5. Insira o filtro limpo.

Capítulo 5

Solucionando problemas do sistema de quadro interativo

Este capítulo fornece informações básicas sobre como solucionar problemas do sistema de quadro interativo.

Para saber sobre problemas não cobertos neste capítulo, consulte o site de Suporte SMART (smarttech.com/support) ou contate o seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

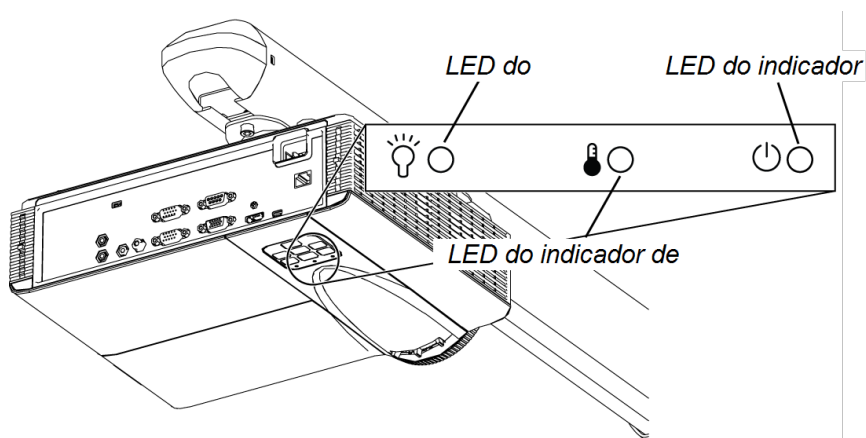
Antes de começar

Antes de solucionar problemas do seu sistema de quadro interativo ou entrar em contato com o Suporte SMART ou com o revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where) para obter ajuda, é necessário fazer o seguinte:

- Localizar as luzes de status do seu sistema de quadro interativo
- Localizar os números de série do seu sistema de quadro interativo

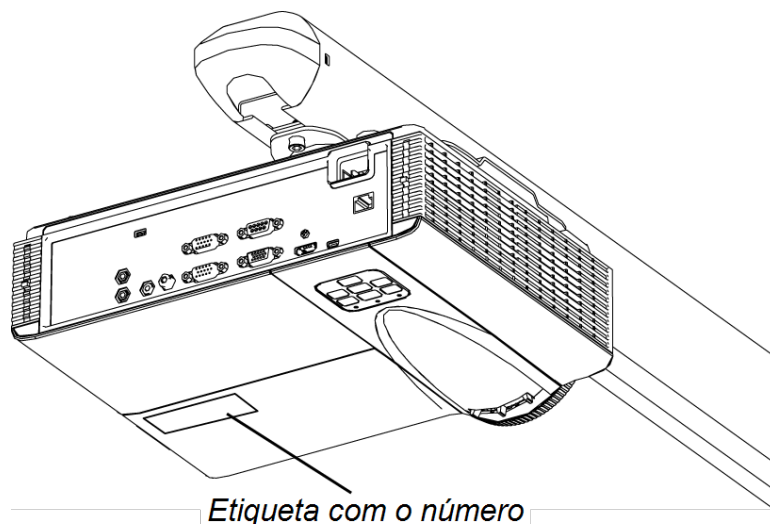
Localizando luzes de status

O sistema de quadro interativo consiste em vários componentes, que apresentam suas próprias luzes de status:

- Os quadros interativos SMART Board 480 e SMART Board M680V não têm luzes de status. Os Drivers de Produtos SMART devem ser instalados para exibir o status do quadro interativo.
- As luzes do indicador de energia, temperatura e lâmpada ficam localizadas na parte inferior do projetor.

Localizando números de série

O número de série do quadro interativo SMART Board 480 está localizado no canto inferior direito da moldura do seu quadro interativo. Para obter mais informações, consulte o *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board 480* (smarttech.com/kb/156693).

O número de série do quadro interativo SMART Board série M600 está localizado no canto inferior direito da moldura e também na parte de trás do quadro interativo. Para obter mais informações, consulte o*Guia do usuário do quadro interativo SMART Board série M600* (smarttech.com/kb/170410).

O número de série do SMART V30 está localizado na parte inferior do projetor.

DICA

Você também pode acessar o número de série do projetor por meio do menu na tela. Para obter mais informações, consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 55.

Para obter os locais dos números de série de outros componentes e acessórios, consulte smarttech.com/support.

Resolvendo problemas do quadro interativo.

Esta seção inclui informações sobre como resolver problemas com o seu quadro interativo.

Para obter as informações não abordadas nesta seção, consulte *Guia do usuário do quadro interativo SMART Board 480* (smarttech.com/kb/156693) ou o *Guia d usuário do quadro interativo SMART Board série M600* (smarttech.com/kb/170410).

Ajustando a imagem projetada

- Se o seu projetor não estiver instalado em um local fixo, você poderá corrigir muitos problemas de imagem deslocando o projetor de modo que a imagem projetada caiba perfeitamente na superfície interativa. O ideal é que cada lado da imagem se estenda quase até a borda da superfície interativa.

- Se necessário, conclua a solução de problemas adicional com ajuda do Suporte SMART usando Diagnósticos do SMART Board.
- Para obter mais dicas de solução de problemas do projetor, consulte *Resolvendo problemas do projetor* na página seguinte.

Reiniciando o quadro interativo

Você pode reiniciar o quadro interativo desconectando e conectando novamente o cabo de alimentação. Isso desliga e liga a força, reinicializando todos os componentes do quadro interativo.

Resolvendo problemas de conexão

- Confirme se a opção de menu na tela do projetor para o receptáculo USB está definido para a origem de vídeo correta.
- Confirme se o cabo USB está conectado corretamente de um receptáculo USB totalmente funcional no computador ao quadro interativo.

Identificando o status do projetor SMART V30

As luzes do indicador de energia , temperatura e lâmpada ficam localizadas na parte inferior do projetor.

Use a tabela a seguir para determinar o status do seu sistema de quadro interativo:

Luz do indicador de energia	Luz do indicador de temperatura	Luz do indicador da lâmpada	Status do projetor
Vermelho constante	Desativado	Desativado	Espera
Verde piscante	Desativado	Desativado	Ligando
Verde constante	Desativado	Desativado	Ligado
Piscando em vermelho	Desativado	Desativado	Esfriando
Alternando entre verde e vermelho	Vermelho constante	Vermelho constante	Fazendo download de firmware
Vermelho constante	Vermelho constante	Desativado	Projetor superaquecido
Vermelho constante	Piscando em vermelho	Desativado	Pane no ventilador
Vermelho constante	Desativado	Vermelho constante	Falha na lâmpada
Vermelho constante	Desativado	Piscando em vermelho	Pane na roda de cores

Resolvendo problemas do projetor

Resolvendo erros do projetor

Os administradores de sistemas podem resolver os seguintes erros do projetor antes de entrar em contato com o Suporte da SMART. A execução da solução de problemas inicial no seu projetor reduzirá o tempo da chamada ao suporte.

Seu projetor parou de responder

Se seu projetor parar de responder, execute o procedimento a seguir.

Para reiniciar um projetor que não responde

1. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
2. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
3. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.

A mensagem “Projetor superaquecido”, “Falha do ventilador”, “Falha de lâmpada” ou “Falha da roda de cores” é exibida

Se a mensagem “Projetor superaquecido”, “Falha do ventilador” ou “Falha da roda de cores” for exibida e o projetor parar de projetar uma imagem, um dos seguintes problemas está ocorrendo:

- O projetor está superaquecendo internamente porque a passagem de ar foi bloqueada ou a temperatura interna está acima de 55°C (131°F).
- A temperatura está superaquecendo, mas a mensagem "Projetor superaquecido" não foi exibida.
- A temperatura fora do projetor está muito alta.
- Um dos ventiladores falhou.
- O projetor está com um problema na roda de cores.

Para resolver o erro "Projetor superaquecido", "Falha do ventilador" ou "Falha da roda de cores"

1. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
2. Se sua sala estiver quente, baixe a temperatura, se possível.
3. Verifique se nada está bloqueando a entrada e a evacuação de ar do projetor.
4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
5. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.
6. Ajuste a velocidade do ventilador usando o menu de serviço.

7. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, coloque o projetor no Modo de espera, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com o revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

A mensagem “Falha de lâmpada” é exibida

Se a mensagem "Falha de lâmpada" for exibida, um dos problemas a seguir está ocorrendo:

- A lâmpada está superaquecendo, provavelmente devido ao bloqueio das passagens de ar.
- A lâmpada chegou ao fim de sua vida útil.
- O projetor está com um problema interno.

Para resolver o erro “Falha de lâmpada”

1. Reinicie o projetor (consulte *Resolvendo erros do projetor* na página anterior).
2. Verifique as horas de lâmpada restantes usando o menu na tela (consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 55).

   Se a lâmpada tem cerca de 6.500 horas de uso no Modo de espera ou 8.000 horas de uso no Modo de economia, ela está próxima ao fim de sua vida útil.
3. Substitua a lâmpada, conforme descrito em Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor . *Removendo e substituindo o módulo da lâmpada do projetor* na página 27.
4. Se a substituição do módulo de lâmpada não resolver o problema, coloque o projetor no modo de espera, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com o revendedor SMART autorizado.

A luz de energia do projetos está apagada

Se a luz de energia do projetor estiver apagada, está ocorrendo um dos seguintes problemas:

- Houve falta ou sobrecarga de energia.
- Um disjuntor ou a chave de segurança foi desarmada.
- O projetor não está conectado à fonte de alimentação.
- O projetor está com um problema interno.

Para resolver o problema das luz de energia do projetor que não acende

1. Verifique a fonte de alimentação e certifique-se de que todos os cabos estejam conectados.
2. Verifique se o projetor está conectado a uma tomada ativa.
3. Verifique se os pinos nos conectores não estão quebrados ou dobrados.
4. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.

5. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com revendedor SMART autorizado.

Resolvendo problemas de imagem

Para resolver problemas de imagem, conclua as seguintes tarefas:

- Verifique se o computador ou outra origem de vídeo está ligada e configurada para exibir com uma resolução e taxa de atualização suportada pelo projetor (consulte *Formato de vídeo* na página 61).
- Verifique se a origem de vídeo está corretamente conectada ao projetor.
- Pressione o botão Selecionar entrada no controle remoto ou no teclado numérico do projetor para alternar para a fonte de vídeo correta.

Se essas tarefas não resolverem o problema, consulte as seções a seguir para informações adicionais de resolução de problemas.

Perda de sinal

Se o sinal de uma fonte de vídeo não for detectado, estiver longe dos modos de vídeo de suporte do projetor ou estiver sendo redirecionado para uma entrada ou um dispositivo diferente, o projetor não mostrará um sinal de fonte e exibirá o logotipo da SMART em uma tela azul.

Para resolver problemas de perda de sinal

1. Aguarde aproximadamente 45 segundos para que a imagem seja sincronizada. Alguns sinais de vídeo exigem um período maior de sincronização. Refazer a sequência por meio da entrada desejada também ajuda na sincronização da imagem.
2. Se a imagem não for sincronizada, verifique as conexões de cabo com o projetor.
3. Verifique se o sinal de imagem é compatível com o projetor (consulte *Formato de vídeo* na página 61).
4. Se houver algum cabo de extensão, caixa de ligação, adaptador de parede de conexão ou outro dispositivo na conexão de vídeo do computador com o projetor, remova o item temporariamente para verificar se ele não está causando a perda do sinal de vídeo.
5. Se ainda assim o projetor não mostrar um sinal de fonte, entre em contato com seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

Imagem exibida parcialmente, com rolagem ou incorretamente

OBSERVAÇÃO

Esse procedimento pode variar de acordo com a versão do sistema operacional Windows® ou software de sistema operacional Mac OS X e suas preferências de sistema. Os procedimentos a seguir se aplicam ao sistemas operacionais Windows 7 e software de sistema operacional Mac OS X 10.8.

Para resolver uma imagem exibida de forma parcial, errada ou com rolagem no computador Windows

1. Selecione **Iniciar** > **Painel de controle**.
2. Clique em **Exibição** e selecione **Ajustar resolução**.
3. Verifique se a configuração de resolução da tela é de XGA 1024 × 768.
4. Clique em **Configurações avançadas** e na guia **Monitor**.
5. Verifique se a taxa de atualização da tela é 60 Hz.

Para resolver uma imagem exibida de forma parcial, errada ou com rolagem no computador Mac

1. Selecione **Menu Apple** > **Preferências do sistema**.

   A caixa de diálogo *Preferências do sistema* é exibida.
2. Clique em **Monitores**.
3. Verifique se a configuração de resolução da tela é de XGA 1024 × 768.
4. Verifique se a taxa de atualização da tela é 60 Hz.

Imagem instável ou trêmula

Se a imagem do projetor estiver instável ou trêmula, as configurações de frequência e controle na origem da entrada podem estar diferentes das configurações no projetor.

IMPORTANTE

Anote os valores de configuração antes de ajustar qualquer uma das configurações no procedimento a seguir.

Para resolver o problema de imagem instável ou trêmula

1. Verifique o modo de exibição da placa de vídeo do computador. Verifique se ele corresponde a um dos formatos de sinal compatíveis do projetor (veja *Formato de vídeo* na página 61). Consulte o manual do computador para obter mais informações.

2. Configure o modo de exibição da placa de vídeo do computador para torná-lo compatível com o projetor. Consulte o manual do computador para obter mais informações.

Imagem congelada

Se seu projetor tiver uma imagem congelada, execute o seguinte procedimento.

Para resolver uma imagem congelada

1. Verifique se o recurso Ocultar exibição está desativado.
2. Pressione o botão **Ocultar** no controle remoto do projetor para ocultar ou mostrar a exibição.
3. Verifique se o dispositivo de origem, como o leitor de DVD ou o computador, está funcionando corretamente.
4. Coloque o projetor no modo de espera e aguarde 30 minutos para que ele esfrie.
5. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 60 segundos.
6. Conecte o cabo de alimentação e ative o projetor.
7. Se os procedimentos anteriores não resolverem o problema, entre em contato com seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

A imagem do computador laptop conectado não é projetada

As configurações do computador laptop podem interferir nas operações do projetor.

Alguns computadores laptop desativam suas telas quando você conecta um monitor secundário. Consulte o manual do computador para obter detalhes sobre como reativar a tela de exibição do computador.

Imagem projetada não alinhada

Os erros de alinhamento ocorrem quando a imagem projetada não é perpendicular à tela. Os erros de alinhamento podem ocorrer quando você monta seu quadro interativo em uma superfície irregular ou em uma parede que tenha obstruções, ou gira o projetor para muito longe do centro vertical do quadro interativo.

Leia as instruções no *Guia de instalação sem texto do sistema de quadro interativo SMART Board 480iv2 e M680Viv2* incluído, que também está disponível online (smarttech.com/kb/170779), para eliminar a maioria dos problemas de alinhamento de imagem.

A imagem do projetor poderá falhar se ele for movido frequentemente ou instalado em um local que tende a vibrar, como próximo de uma porta pesada. Tome estas precauções para impedir que a imagem se desalinhe:

- Verifique se a parede de instalação é perpendicular e quadrada e não se move nem vibra excessivamente.
- Verifique se não há obstruções atrás do suporte de parede do projetor e se o suporte está firmemente preso na parede, de acordo com as instruções de instalação.
- Verifique se os dois parafusos na suspensão do projetor estão apertados.
- Verifique se os dois parafusos no suporte de fixação do projetor estão apertados.

Resolvendo problemas de áudio

O projetor tem um alto-falante integrado. É possível conectar um sistema de áudio externo ao conector de saída de áudio no painel de conexão do projetor, como o sistema de áudio de projeção SMART SBA-L (smarttech.com\kb\142552)

Se nenhum som for ouvido do sistema de áudio externo, execute o procedimento a seguir.

 OBSERVAÇÃO

Talvez seja necessário configurar o seu computador para passar o áudio por HDMI caso não tenha sido configurado automaticamente.

Para resolver problemas de áudio, conclua as seguintes tarefas:

- Se estiver usando alto-falantes externos opcionais ou um sistema de áudio externo, verifique se os cabos dos alto-falantes ou sistema de áudio estão conectados corretamente ao plug de entrada de áudio no painel de conexão do projetor.
- Verifique se o cabo de vídeo do computador está conectado ao conector de vídeo adequado no projetor.
- Se estiver usando um cabo VGA, verifique se o cabo de áudio analógico da entrada de áudio do computador está conectado ao conector de entrada de áudio VGA.
- Pressione o botão **Mudo** no controle remoto do projetor. Se a opção Sem som estiver ativada, desative-a.
- Use o controle remoto do projetor para garantir que o volume não esteja na configuração mais baixa.
- Se estiver usando um sistema de áudio externo, verifique se o alto-falante ou sistema de áudio está ligado e o volume está aumentado.

- Verifique se a entrada da fonte de vídeo, como o dispositivo de vídeo ou o computador, está funcionando corretamente. Verifique se a saída de áudio está ativada e se o volume não está definido na posição mais baixa.

> OBSERVAÇÃO
>
> É necessário exibir o vídeo de entrada de origem para reproduzir o áudio por meio de alto-falantes ou sistemas de áudio conectados.

- Verifique se o dispositivo de saída de áudio correto está selecionado nas configurações de som do computador.
- Se o sinal de vídeo do computador estiver conectado por um cabo HDMI, verifique se a saída de áudio do computador também está configurada para saída de áudio por meio do mesmo cabo HDMI. Se o sinal de vídeo do computador estiver conectado por um cabo VGA, verifique se a saída de áudio do computador está configurada para usar o cabo de áudio analógico conectado entre o computador e o projetor.

> OBSERVAÇÃO
>
> Se estiver usando uma entrada de vídeo HDMI no projetor, não use adaptadores DVI para HDMI, pois eles não transferirão áudio da fonte DVI para a entrada HDMI no projetor.

- Se os procedimentos anteriores não resolverem o problema, entre em contato com seu revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

Resolvendo problemas de comunicação de rede

Se você estiver sem acesso à rede, execute o procedimento a seguir para solucionar o problema no sistema.

Para resolver problemas de comunicação de rede

1. Verifique se o cabo de rede está conectado corretamente ao RJ45 no painel de controle do projetor.
2. Para ativar os recursos de rede do projetor, use o comando do RS-232 “network=on” (consulte *Comandos de programação do projetor* na página 53) ou ative a configuração **LAN** (Consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 55). Os recursos de rede no projetor não funcionam até que você conclua uma destas tarefas.
3. Pressione o botão **Menu** e selecione o menu **Configurações de rede** para verificar o endereço IP. Consulte Ajustando as configurações do projetor para obter uma descrição do campo de endereço IP. *Ajustando as configurações do projetor* na página 55 para obter uma descrição do campo de endereço IP. Insira esse endereço IP no navegador ou no agente SNMP.

4. Se você continuar sem acesso à rede, contate o administrador da rede. Se o administrador não puder resolver o problema, contate o revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

Redefinindo sua senha

Se você esqueceu a senha do projetor, pode redefini-la executando uma redefinição de fábrica. Consulte *Redefinindo o projetor* abaixo.

Redefinindo o projetor

Em algum momento durante a solução de problemas, você pode precisar redefinir todas as configurações do projetor.

 IMPORTANTE

Essa ação é irreversível.

Para redefinir todas as configurações do projetor

1. Pressione o botão **Menu** usando o controle remoto.
2. Vá até *Configurações* e pressione **Enter** no controle remoto.
3. Vá até *Redefinir* e pressione **Enter**.

   Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.
4. Vá até *Sim* e pressione **Enter**.
5. As configurações do projetor são redefinidas.

Transportando o sistema de quadro interativo

Guarde a embalagem original do quadro interativo para que ela esteja disponível caso você precise transportar o seu sistema de quadro interativo. Quando necessário, reembale-o com todos os itens da embalagem original. Essa embalagem foi desenvolvida para fornecer proteção ideal contra choques e vibrações. Se você não tiver mais a embalagem original, compre a mesma embalagem diretamente com o revendedor SMART autorizado (smarttech.com/where).

Se preferir usar seus próprios materiais de embalagem, proteja adequadamente sua unidade. Certifique-se de que as lentes do projetor estejam protegidas contra qualquer contato físico ou pressão que possa danificar o mecanismo óptico do projetor. Transporte o quadro interativo na posição vertical para que os transportadores não coloquem objetos pesados sobre ele.

Apêndice A

Gerenciando remotamente o sistema por meio de uma interface de rede

Este capítulo inclui instruções detalhadas sobre como gerenciar remotamente as configurações do seu sistema de quadro interativo SMART Board por meio de uma interface de rede.

Gerenciamento de páginas da Web

Você pode acessar os recursos de configuração avançada usando a página da Web do projetor. Essa página da Web permite gerenciar o projetor de um local remoto usando qualquer computador conectado à Internet.

 OBSERVAÇÃO

Para acessar a página da Web, o navegador deve oferecer suporte a JavaScript. Os navegadores usados com mais frequência, como o Explorer®, o Chrome™ e o Firefox, são compatíveis com JavaScript.

Acessando o gerenciamento de páginas da Web

Para poder acessar a página da Web, conecte o cabo de rede do projetor e habilite as funções de rede usando o menu do projetor. Um endereço IP é exibido na tela.

 OBSERVAÇÃO

É possível exibir o endereço IP do projetor acessando a página do menu Configurações de rede do projetor (consulte *Ajustando as configurações do projetor* na página 55).

Para usar a página da Web do gerenciamento

1. Inicie seu navegador de Internet.
2. Digite o endereço IP no campo de endereço e pressione **Enter**.

   A janela *Configurações do projetor SMART V30* é exibida.
3. Selecione as opções de menu no painel esquerdo para acessar as configurações em cada página.
4. Modifique as configurações usando o mouse e o teclado do seu computador e clique em **Enviar** ou em outro botão de ação ao lado de cada configuração alterada.

Início

A página de menu Página inicial exibe informações básicas sobre o projetor e permite selecionar o idioma de exibição na tela.

 OBSERVAÇÃO

Você pode exibir informações básicas do projetor, mas não pode alterá-las (com exceção do idioma de exibição na tela) na página de menu Informações do projetor.

Configuração do submenu	Descrição
Nome do modelo	Exibe o nome do modelo.
Nome do projetor	Exibe o nome do projetor. Defina-o em *Configurações de LAN* na página seguinte.
Local	Exibe o local do projetor. Defina-o em *Configurações de LAN* na página seguinte.
Contato	Exibe as informações de contato. Defina-as em *Configurações de LAN* na página seguinte.
Status	Exibe o status do projeto.
Horas de lâmpada	Exibe por quantas horas a lâmpada ficou acesa.
Horas de operação	Exibe por quantas horas o projetor ficou aceso.
Endereço IP	Exibe o endereço IP. Pode ser definido em *Configurações de LAN* na página 1.
Endereço MAC	Exibe o Endereço MAC.
Senha do administrador	Exibe a senha do administrador. Defina-a em *Configurações de segurança* na página 49.
Idioma	Define o idioma como Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Holandês, Português, Japonês, Chinês simplificado
Informações do projetor	Exibe informações atuais sobre o projetor

Configurações de LAN

Este menu permite o uso do Dynamic Host Control Protocol (DHCP) e a configuração dos nomes e endereços relacionados à rede quando o DHCP não é usado. Você também pode alterar o nome, o local e as informações de contato do projetor.

Configuração do submenu	Descrição
Nome do modelo	Exibe o modelo do projetor.
Nome do projetor	Digite um nome para o projetor. Clique em **Salvar**.
Local	Digite um local para o projetor. Clique em **Salvar**.
Contato	Digite as informações de contato. Clique em **Salvar**.
DHCP	Determina se o endereço IP e outras configurações de rede do projetor serão atribuídos dinamicamente por um servidor DHCP ou configurados manualmente. • **DHCP** permite que o servidor DHCP da rede atribua um endereço IP dinâmico ao projetor. • **Manual** permite a configuração manual do endereço IP e de outras definições de rede do projetor.
Endereço IP	Exibe ou permite a configuração do endereço IP do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Máscara de sub-rede	Exibe ou permite a configuração do máscara de sub-rede do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Gateway	Exibe ou permite a configuração do gateway de rede padrão do projetor com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
DNS	Exibe ou permite a configuração do endereço IP do projetor para o servidor de nome de domínio primário da rede com valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.
Dispositivo de sistema de controle Creston®	
Endereço IP	Digite o endereço IP do software de gerenciamento Crestron RoomView® Express.
ID do dispositivo	Digite a ID do dispositivo para o software de gerenciamento Crestron RoomView Express.
Porta	Configure a porta do software de gerenciamento Crestron RoomView Express.

Status e controle do projetor

Este menu permite que você defina o status, as opções de imagem e as opções de áudio do projetor.

Configuração do submenu	Descrição
Status do projetor • Clique em **Atualizar** para atualizar o status do projetor. • Clique em **Ligar** para ativar o projetor. • Clique em **Desligar** para desativar o projetor. • Clique em **Definir** para salvar as alterações feitas nas opções Status do projetor. • Clique em **Limpar** para restauras as opções Status do projetor.	
Status do projetor	Exibe o status do projeto.
Desligamento automático (min)	Define a duração do timer de contagem regressiva do desligamento automático entre 0 e 120 minutos, em incrementos de cinco minutos.
Status de alerta	Exibe o status de erro do projetor.
Controle da imagem	
Suporte para o teto	Define a prodição do projetor (**Frontal**, **Teto frontal**, **Posterior**, **Teto posterior**).
Entrada	Define a fonte de entrada de vídeo (**HDMI**, **Computador 1**, **Computer 2**, **Vídeo**).
Modo de cor	Define a saída de exibição do projetor (**Dinâmico**, **PC**, **Filme**, **Jogador**, **Usuário**).
Mudo AV	Ativa ou desativa a saída de áudio da fonte de vídeo.
Relação de aspecto	Define a saída de imagem como **Auto**, **4:3**, **16:9** e **16:10**.
Brilho	Define o brilho do projetor de 0 a 100. Clique em **Definir** para salvar as novas configurações de brilho.
Contraste	Define a diferença entre a parte mais clara e a mais escura da imagem, de 10 a 100.
Controle de áudio	
Volume	Define a saída de áudio de 0 a 32.
Mudo	Ativa ou desativa a saída de áudio do projetor.

Configurações de e-mail

Esse menu permite que você envie um e-mail se ocorrer um erro com a lâmpada do projetor, a vida útil da lâmpada e a temperatura do projetor.

Configuração do submenu	Descrição
Alerta por e-mail	
• Clique em Teste de alerta por e-mail assim que inserir um endereço de e-mail no campo *PARA*.	
Alerta por e-mail	Ative ou desative o alerta por e-mail.
PARA	Digite um endereço de e-mail de destinatário válido.
CC	Digite um endereço de e-mail de destinatário válido no campo CC.
De	Digite um endereço de e-mail válido para o remetente.
Assunto	Digite um assunto para o alerta por e-mail.
Configurações SMTP	
Servidor SMTP de saída	Digite o endereço do servidor SMTP.
Condição de alerta	
Aviso da lâmpada	Quando essa opção está selecionada, você recebe um e-mail caso a lâmpada apresente problemas.
Lembrete da vida útil da lâmpada	Quando essa opção está selecionada, você recebe um e-mail com um lembrete sobre a vida útil restante da lâmpada.
Aviso de temperatura	Quando essa opção está selecionada, você recebe um e-mail caso a temperatura do projetor apresente problemas.

Configurações de segurança

Esse menu permite que você habilite e defina uma senha.

Configuração do submenu	Descrição
Senha	Habilite ou desabilite a senha. Clique em **Enviar**.
Nova senha	Digite a nova senha.
Confirmar senha	Digite a nova senha mais uma vez. Clique em **Enviar**.

Apêndice B

Gerenciando remotamente o sistema por meio de uma interface serial RS-232

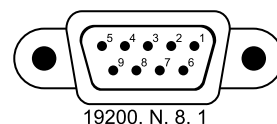
Este anexo inclui instruções detalhadas sobre como configurar seu computador ou o sistema de controle de sala para gerenciar remotamente as configurações do sistema de quadro interativo SMART Board por meio de uma interface serial RS-232.

Conectando seu sistema de controle de sala ao projetor SMART V30

Ao conectar um computador ou o sistema de controle de sala à interface serial RS-232 do projetor SMART V30, você pode selecionar entradas de vídeo, inicializar ou desligar o sistema de quadro interativo e solicitar informações, como uso da lâmpada do projetor, configurações atuais e endereços de rede.

Configuração de pinos no conector RS-232 do projetor

A tabela a seguir fornece a configuração de pinos no projetor SMART V30. Essa configuração de pinos segue uma conexão de três fios para que um cabo serial RS-232 direto macho-fêmea se conecte à interface serial do projetor na seguinte organização:

Número do pino	Conector RS-232 fêmea do projetor
2	Transmitir dados (Tx)
3	Receber dados (Rx)
5	Terra do sinal (GND)

Configurações de interface serial

A fim de usar a porta de controle do projetor, o sistema de controle de sala ou o equipamento do computador precisa estar configurado para que corresponda às configurações das comunicações de dados seriais.

Configuração	Valor
Taxa de dados	19,2 kbps
Bits de dados	8
Paridade	Nenhum
Bits de parada	1
Controle de fluxo	Nenhum

OBSERVAÇÕES

- O modo assíncrono é desativado por padrão no projetor.
- Todos os comandos devem estar no formato ASCII. Encerre todos os comandos com um retorno de carro.
- Todas as respostas do projetor são encerradas com um prompt de comando. Aguarde até receber o prompt de comando indicando que o sistema está pronto para outro

comando antes de continuar.

- O recurso de controle de sala do projetor está sempre ativado.

Para configurar a interface serial do computador

1. Ligue o computador e inicie o programa de comunicação serial ou o programa de emulação de terminais.
2. Conecte o computador ao cabo de conexão serial conectado ao projetor.
3. Defina as configurações de interface serial usando os valores da tabela anterior e pressione **Enter**.

   O caractere > aparece como um prompt de comando.

   OBSERVAÇÃO
   Se nenhuma mensagem ou mensagem de erro for exibida, a configuração da interface serial não está correta. Repita a etapa 3.

4. Digite os comandos para definir suas configurações.

   OBSERVAÇÕES
   - Para ver uma lista de comandos disponíveis no modo de operação atual, digite **?** e pressione **Enter**.
   - Se estiver usando um programa de emulação de terminais, ative a configuração de eco local do programa para ver os caracteres à medida que os digita.

Comandos de programação do projetor

Esta seção documenta os comandos e as respostas de programação do projetor. Não é possível inserir comandos de programação quando o projetor está sendo ligado ou resfriado.

Comando utilizável por estado de energia		Propriedade	Valores válidos
Espera/Ocioso	**Ligado**		
on (ligado)	on (ligado)		estado de energia=ligando
off (desligado)	off (desligado)		estado de energia=resfriando
get	get	powerstate (estado de energia)	• powering (ligando) • cooling (resfriando) • on (ligado) • standby (espera)

Comando utilizável por estado de energia		Propriedade	Valores válidos
Espera/Ocioso	Ligado		
set	set	input=<target>	• HDMI1 • VGA1 • VGA2 • Composite 1
set	set	vol+<value>	1-32
set	set	vol-<value>	1-32
set	set	volume	1-32

Apêndice C

Ajustando as configurações do projetor

O botão Menu do controle remoto permite acessar a exibição na tela para ajustar as configurações do projetor.

IMPORTANTE

Mantenha o controle remoto em um local seguro, pois não há outra maneira de acessar as opções de menu.

Configuração	Uso	Anotações
Menu Imagem		
Modo Cor	Indica a saída de exibição do projetor (**Sala de aula clara**, **Sala de aula escura**, **Apresentação da SMART**, **Jogo** e **Usuário**).	O padrão é **Apresentação da SMART**.
Brilho	Define o brilho do projetor de 0 a 100.	O padrão é 47.
Contraste	Define a diferença entre a parte mais clara e a mais escura da imagem, de 10 a 100.	O padrão é 55.
Nitidez	Ajusta a nitidez da imagem projetada, de 0 a 31.	O padrão é 15.
Saturação	Define a saturação de cor da imagem projetada, de 0 a 100.	O padrão é 50.
Matiz	Define o matiz da imagem, de 0 a 100.	O padrão é 50.
Gama	Define a gama, de 0 a 3.	O padrão é 0.
Temp. cor	Define a temperatura da cor (**Baixa**, **Média** e **Alta**).	O padrão é Baixa.
Espaço de cor	Configura o espaço de cor do sinal (**Auto**, **RGB** e **YUV**).	O padrão é Auto.

Configuração	Uso	Anotações
Menu Posição		
Relação de aspecto	Define a saída de imagem como **Auto**, **4:3**, **16:9** e **16:10**.	O padrão é **Auto**.
Fase	Define a fase de bloqueio que afeta a posição horizontal da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Relógio	Define a frequência de pontos do relógio. Isso afeta a capacidade de bloqueio do sinal.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Posição H	Define a posição horizontal da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Posição V	Define a posição vertical da imagem.	Determinada automaticamente pela entrada da fonte VGA.
Zoom digital	Define o zoom no centro da imagem, de 0 a 10.	O padrão é 0. A aplicação do zoom corta as bordas externas da fonte de vídeo.
Angulação V.	Define a inclinação da imagem, de -40 a 40.	O padrão é 0.
Suporte para o teto	Define a prodição do projetor (**Frontal**, **Teto frontal**, **Posterior**, **Teto posterior**).	O padrão é Teto frontal.
Menu Configurações		
Idioma	Define o idioma de preferência, como **Inglês**, **Espanhol**, **Português**, **Francês**, **Árabe**, **Chinês simplificado**, **Chinês tradicional**, **Tcheco**, **Holandês**, **Alemão**, **Húngaro**, **Italiano**, **Japonês**, **Coreano**, **Norueguês**, **Polonês**, **Romeno**, **Russo**, **Eslovaco**, **Sueco** e **Turco**.	O padrão é Inglês.
Local do menu	Define a posição do menu na tela como **Canto superior esquerdo**, **Canto superior direito**, **Centro**, **Canto inferior esquerdo** ou **Canto inferior direito**.	O padrão é Centro.

Configuração	Uso	Anotações
Legenda codificada	Ativa ou desativa o recurso de legenda codificada (**Desativado**, **CC1**, **CC2**, **CC3** e **CC4**).	O padrão é Desativado. A legenda codificada aplica-se somente às fontes de entrada Composite NTSC.
Saída VGA (em espera)	Ativa ou desativa o terminal de saída VGA.	O padrão é desativado.
Padrão de teste	Ativa ou desativa o padrão de um círculo projetado.	
Logotipo de inicialização	Ativa ou desativa o logotipo de inicialização quando a lâmpada do projetor está inicializando e o sinal da fonte de vídeo não é exibido.	O padrão é ligado
Modo UART	Define o terminal **LAN** ou o **RS 232** para controle do projetor.	O padrão é LAN.
LAN	Ativa ou desativa o terminal LAN.	O padrão é desativado.
Reiniciar	Redefine as configurações do projetor para seus valores padrão.	Se você selecionar **Sim**, todas as configurações voltarão para os valores padrão, revertendo quaisquer alterações feitas no menu. Essa ação é irreversível. Não ajuste essa configuração, a menos que você queira redefinir todas as configurações aplicadas ou a menos que seja solicitado por um especialista do Suporte SMART.
Menu Áudio		
Mudo	Ativa o mudo da saída de áudio do projetor.	O padrão é desativado. Se você ativar o mudo da saída de áudio do projetor e, em seguida, aumentar ou diminuir o volume, o volume será restaurado automaticamente. É possível impedir que isso aconteça desativando o controle do volume.
Volume	Define a amplificação do volume do projetor, de 0 a 32.	O padrão é 20.
No Modo de espera	Ativa ou desativa a saída de áudio quando o projetor está no Modo de espera.	O padrão é desativado.

Configuração	Uso	Anotações
Menu Opções		
Fonte automática	Ativa ou desativa a pesquisa de sinal de conectores de entrada.	O padrão é ligado Selecione **Liga** para que o projetor alterne continuamente as entradas até que ele encontre uma fonte de vídeo ativa. Selecione **Desliga** para manter a detecção de sinal em uma entrada.
Entrada	Define as fontes de vídeo (**HDMI 1**, **VGA 1**, **VGA 2** ou **Vídeo 1**).	O padrão é HDMI.
Desligamento automático	Define a duração do timer de contagem regressiva do desligamento automático entre 0 e 120 minutos, em incrementos de cinco minutos.	O padrão é 15 minutos. O timer começa a contagem regressiva quando o projetor não recebe mais um sinal de vídeo. O timer é finalizado quando o projetor entra no Modo de espera. Selecione **0** para desativar o timer.
Configurações da lâmpada	Exibe as configurações da lâmpada no projetor.	
Altitude elevada	Ativa ou desativa a velocidade alta do ventilador.	O padrão é desativado.
Lembrete do filtro de poeira	Define as configurações do lembrete do filtro de poeira.	
Informações	Fornece Nome do modelo, Fonte, Resolução, Versão do software, Espaço de cor e Relação de aspecto	
Submenu Configurações da lâmpada		
Horas de lâmpada usadas (Normal)	Exibe o número de horas de lâmpada durante o modo Normal.	
Horas de lâmpada usadas (Eco)	Exibe o número de horas de lâmpada durante o modo Eco.	

Configuração	Uso	Anotações
Lembrete de vida útil da lâmpada	Ativa ou desativa o lembrete de substituição da lâmpada.	Esse lembre aparece 100 horas antes da substituição recomendada da lâmpada.
Modo de energia da lâmpada	Define o modo de energia da lâmpada (**Normal**, **Auto**, **ECO1** ou **ECO2**).	O padrão é Normal. **Normal** exibe uma imagem brilhante de alta qualidade. **ECO1** e **ECO2** aumentam a vida útil da lâmpada reduzindo o brilho da imagem. **Auto** habilita o modo ImageCare que aprimora a vida útil da lâmpada na maioria das circunstâncias.
Limpar horas da lâmpada	Restaura as horas da lâmpada.	Sempre reinicie a configuração de horas da lâmpada depois de substituir uma lâmpada, pois os lembretes de manutenção da lâmpada são baseados nas horas de uso atuais. Consulte *Reiniciando as horas da lâmpada* na página 29 para obter detalhes sobre o procedimento de reinício de horas da lâmpada.
Submenu Lembretes de filtros (hora)		
Lembrete de filtros (hora)	Define um lembrete para limpar o filtro (0 a 1.000 horas).	O padrão é 0 hora.
Limpando o lembrete	Ativa ou desativa o lembrete de filtros.	O padrão é desativado.
Menu LAN		
DHCP	Exibe o status do protocolo DHCP da rede como **Ativado** ou **Desativado**.	O padrão é ligado **Ligado** permite que um servidor DHCP na rede atribua automaticamente um endereço IP para o projetor. **Desligado** permite que um administrador atribua um endereço IP manualmente.
Endereço IP	Exibe o endereço IP atual do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	A fim de atribuir o endereço IP do projetor, use a página da Web do projetor para inserir um endereço ou use um servidor DHCP para atribuir um endereço IP dinâmico (consulte *Gerenciando remotamente o sistema por meio de uma interface de rede* na página 45).
Máscara de sub-rede	Exibe o número da máscara de sub-rede do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	

Configuração	Uso	Anotações
Gateway	Exibe o gateway de rede padrão do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
DNS	Exibe o endereço IP do servidor de nome de domínio (DNS) primário do projetor em valores entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255.	
Armazenar	Armazena os valores inseridos.	
Reiniciar	Restaura os valores no menu LAN com os valores padrão.	Se você selecionar **Sim**, todas as configurações de LAN serão redefinidas com o padrão, revertendo todas as mudanças feitas no menu. Essa ação é irreversível. Não ajuste essa configuração, a menos que você queira redefinir todas as configurações aplicadas ou a menos que seja solicitado por um especialista do Suporte SMART.

Apêndice D

Integrando outros dispositivos

Este anexo fornece informações sobre a integração do seu sistema de quadro interativo SMART Board com dispositivos periféricos.

Formato de vídeo

Seu projetor possui um formato de vídeo nativo e vários modos de compatibilidade de formato de vídeo. É possível alterar as aparências da imagem para determinados formatos e compatibilidades.

Formato original de vídeo

A tabela a seguir lista os formato originais de vídeo VESA RGB e HDMI digital para o projetor.

Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Relógio de pixels (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83,5

Compatibilidade do formato de vídeo

As tabelas a seguir listam os formatos de vídeo VESA RGB compatíveis do projetor, que você pode ajustar usando os comandos de relação de aspecto descritos em *Ajustando as configurações do projetor* na página 55.

Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Aparência "Entrada correspondente"
720 × 400	720 × 400_85	1.8:1	85,039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59,94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72,809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85,008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56,25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60,317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72,188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85,061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74,55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60,004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70,069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75,029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84,997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74,7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1,67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Nativa
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85,002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60,02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75,025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85,024	Pillarbox
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59,978	Pillarbox

Resolução	Modo	Relação de aspecto	Taxa de atualização (Hz)	Aparência “Entrada correspondente”
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Nativa
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

Compatibilidade de formato de sinal de HD e SD

As tabelas a seguir listam a compatibilidade de sinal do formato de definição padrão e alta definição do projetor, que você pode ajustar usando os comandos de relação de aspecto descritos em *Ajustando as configurações do projetor* na página 55.

Formato de sinal	Relação de aspecto	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Aparência “Entrada correspondente”
480i (525i)	4:3	15.73	59,94	Tela inteira
480p (525p)	4:3	31.47	59,94	Tela inteira
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59,94	Letterbox
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	33.75	59,94	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	67.5	59,94	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	56,25	50	Letterbox

OBSERVAÇÃO

Seu projetor está pronto para HD. Sua resolução nativa oferece suporte a exibição pixel perfect de conteúdo de origem de 720p. No entanto, como o projetor comprime o conteúdo de origem de 1080p para ajustar sua resolução nativa, ele não oferece suporte à exibição pixel perfect de conteúdo de origem de 1080p.

Compatibilidade de sinal do sistema de vídeo

As tabelas a seguir listam a compatibilidade de sinal do sistema de vídeo do projetor fornecida pelos conectores de vídeo HDMI, que você pode ajustar usando os comandos de relação de aspecto descritos em *Ajustando as configurações do projetor* na página 55.

Modo de vídeo	Relação de aspecto	Frequência vertical (Hz)
720p	16:9	59,94

Modo de vídeo	Relação de aspecto	Frequência vertical (Hz)
720p	16:9	50
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50,94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50,94

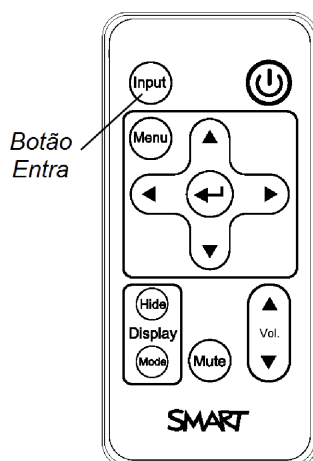
Conectando fontes e saídas periféricas

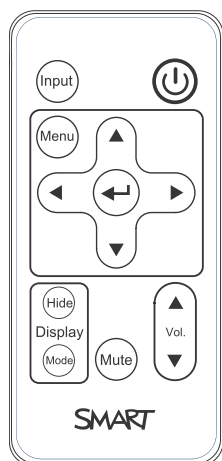
Siga estas instruções se você tiver um dispositivo periférico para conectar ao seu sistema de quadro interativo, como um leitor de DVD/Blu-ray.

 OBSERVAÇÃO

Avalie a distância entre o projetor e o dispositivo periférico ao qual deseja se conectar. Verifique se cada cabo é longo o suficiente, se tem bastante sobra e se pode ser colocado com segurança em sua sala, sem apresentar perigo de alguém tropeçar.

Para conectar uma saída ou fonte periférica ao seu projetor

1. Conecte os cabos de entrada do dispositivo periférico ao projetor.
2. Alterne as fontes de entrada ao dispositivo periférico pressionando o botão **Entrada** no controle remoto.

Apêndice E

Definições de código do controle remoto

Formato de sinal IR: NEC1

Tecla	Repetir formato	Código do fornecedor		Código chave	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Entrada	F1	8B	CA	14	EB
Energia (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menu	F1	8B	CA	1B	E4
Para cima (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Esquerda (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Direita (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Para baixo (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Ocultar	F1	8B	CA	15	EA
Aumentar volume (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Modo	F1	8B	CA	45	BA
Mudo	F1	8B	CA	11	EE
Baixar volume (▼)	F1	8B	CA	46	B9

Apêndice F

Compatibilidade ambiental do hardware

A SMART Technologies apoia os esforços globais para garantir que os equipamentos sejam fabricados, vendidos e descartados de uma forma segura e que não prejudique o meio ambiente.

Regulamentos de descarte de equipamento eletroeletrônico e baterias (diretivas Battery e WEEE)

Equipamentos eletroeletrônicos e baterias contêm substâncias que podem ser prejudiciais ao ambiente e à saúde. Uma lixeira dentro de um círculo com um risco no meio indica que os produtos devem ser descartados no fluxo de reciclagem adequado e não em lixo comum.

Baterias

O controle remoto contém bateria CR2025. Recicle ou descarte as baterias corretamente.

Material de perclorato

Contém material de perclorato. Manuseio especial pode se aplicar. Consute dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Mercúrio

A lâmpada deste produto contém mercúrio e deve ser reciclada ou descartada de acordo com as leis locais, estaduais, municipais e federais.

Mais informações

Consulte smarttech.com/compliance para obter mais informações.

Índice

A

B

C

D

E

F

G

I

L

M

P

Q

R

S

T

U

V